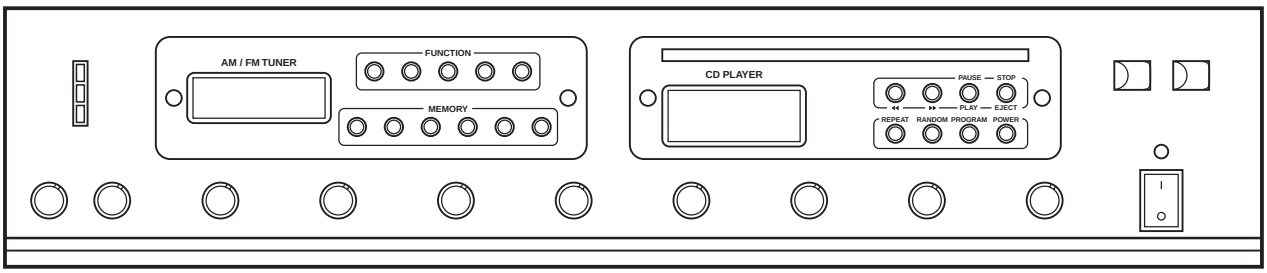
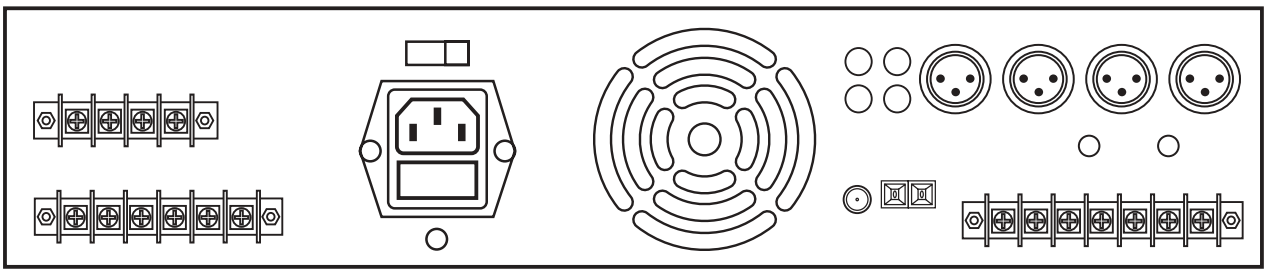
adastra

PA5120 SERIES

PUBLIC ADDRESS COMBINATION MIXER AMPLIFIERS

MODEL: • (952.901) PA5120RD • (952.904) PA5120RC





Operation Manual

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN
AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED

IMPORTANT

Then wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green & Yellow:	**Earth**	**(E)**
Blue:	**Neutral**	**(N)**
Brown:	**Live**	**(L)**

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or coloured green and yellow. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured Red. If a 13Amp (BS1363) plug or any other type of plug is used, a 5 Amp fuse must be fitted either in the plug or at the distribution board.

GENERAL INSTALLATION

DO NOT run microphone cables near mains, data,telephone or 100V line cables

DO NOT run 100V line cables near data, telephone or other low voltage cables

DO NOT exceed 90% of the amplifiers output power when using 100V line (speech only)

DO NOT exceed 70% of the amplifiers output power when using 100V line (high level background music)

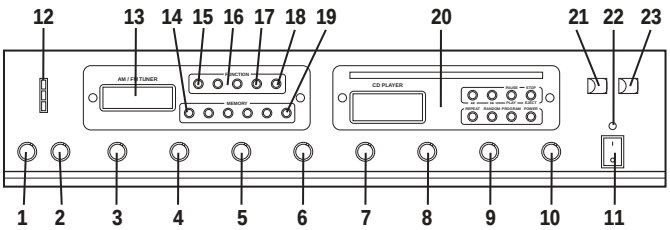
DO NOT use re-entrant horn loudspeakers for background music unless the loudspeaker has been specifically designed for this purpose.

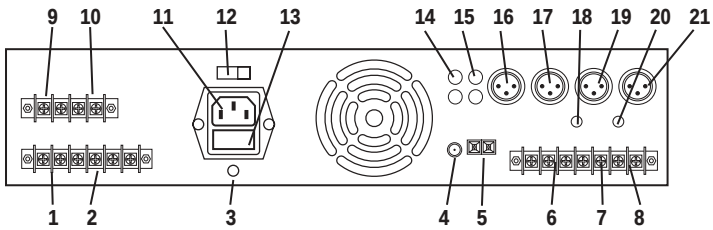
AVOID Jointing the microphone cable, when this is unavoidable make sure a good screened connector is used, e.g. XLR

ALWAYS use a balanced or floating low impedance microphone terminating into a balanced input on long microphone cable runs.

ENSURE that all loudspeakers are in-phase

ENSURE that there are no short circuits on the loudspeaker line before connection to the amplifier.



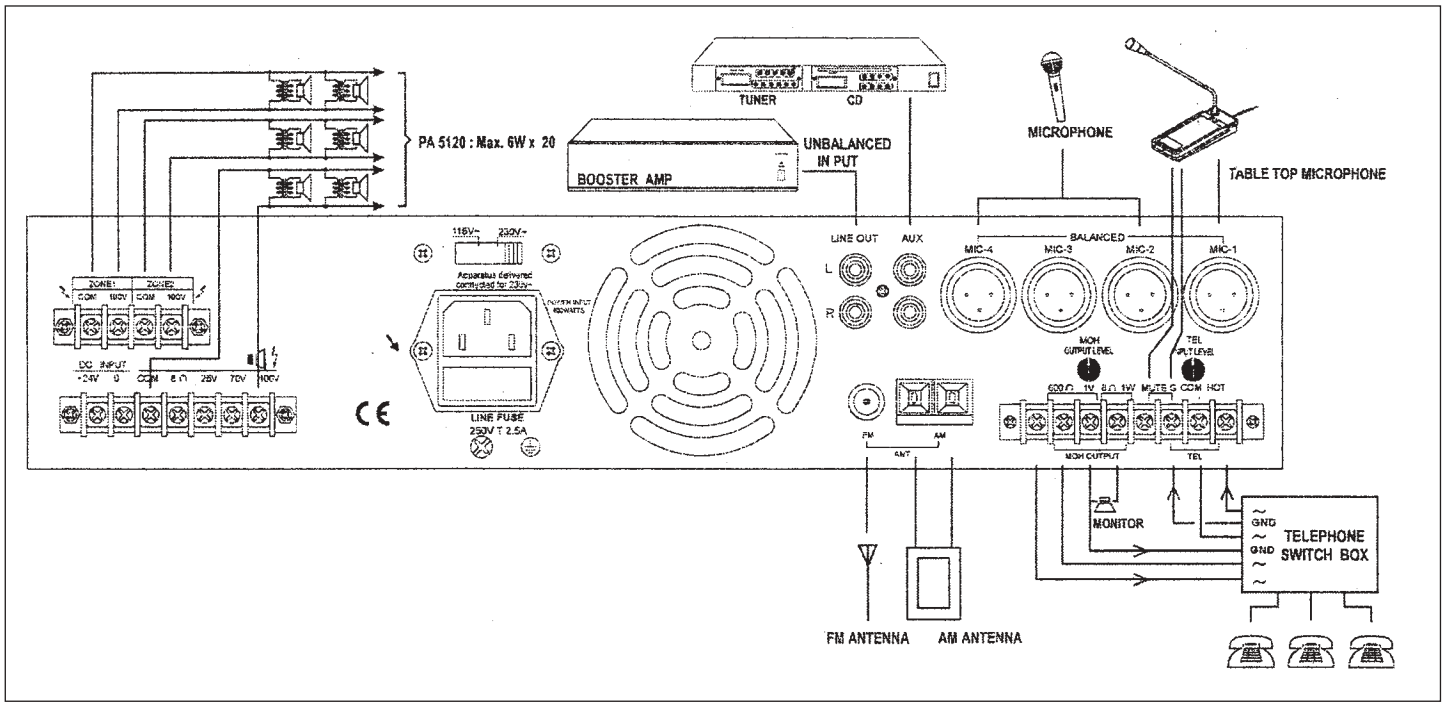


FRONT PANEL

1. Mic1 input (6.3mm phone jack/balanced).
2. Mic1 volume control
3. Mic2 volume control
4. Mic3 volume control
5. Mic4 volume control
6. Music source select (AUX/TUNER/CD-TAPE/OFF)
7. Line (music source) volume control
8. Master tone control (Bass)
9. Master tone control (Treble)
10. Master volume control (All inputs except TEL)
11. Power ON/OFF switch
12. VU meter (LEDs for -20, 6, 09dB)
13. Tuner display
14. Memory keys
15. AM/FM selection key
16. Frequency up/down key
17. Scan key
18. Set memory key
19. Shift key
20. CD or cassette player unit built in slot
21. Zone 1 select switch button
22. Power on indicator LED
23. Zone 2 select switch button.

REAR PANEL

1. 24Vdc power supply terminals
2. Loudspeaker output terminals (8Ω/25V/70V/100V)
3. Earth connection screw
4. FM antenna input
5. AM antenna input
6. MOH (Music on hold) output terminal
7. Manual muting terminals
8. TEL (Telephone) input terminals
9. Zone 1 loudspeaker output terminals
10. Zone 2 loudspeaker output terminals
11. Mains input socket
12. Mains voltage 115V/230V selector switch
13. AC fuse holder
14. Line output (2 x RCA phono)
15. Auxiliary input (2 x RCA phono)
16. Mic4 input (XLR/balanced with selectable phantom power)
17. Mic3 input (XLR/balanced with selectable phantom power)
18. MOH output level control
19. Mic2 input (XLR/balanced with selectable phantom power)
20. TEL input level control
21. Mic1 input (XLR/balanced with selectable phantom power)



Mains Connection

The supply transformer has been designed for use on either 115Vac of 230Vac, selected by slide switch on rear panel. The amplifier is factory set at 230Vac mains voltage.

Battery Connection (24Vdc)

When using external batteries, earth the amplifier via the screw terminal because of the high voltages present. Electrical stability of the system is increased by earthing the case.

NOTE: The connection cable must be fitted with an in-line fuse, quick blow type F15A. When connecting batteries please ensure correct polarity.

Microphone Connections

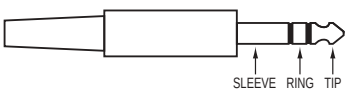
Mic1 input is either a balanced standard 1/4" stereo jack on the front panel or XLR on the rear panel (With selectable phantom power). Wiring is as follows:

XLR (Balanced Operation)

Pin1 Screen
Pin2 Signal (live)
Pin3 Signal (Return)

1/4" Stereo Jack Plug

Tip: Signal (Live)
Ring: Signal (Return)
Sleeve: Screen



Mic1 input has VOX priority which will override Mic2-4 and AUX (Line) input signals but NOT the TELEPHONE input.

Mic2-4 inputs are XLR with selectable phantom power located on the rear panel and wired as above. The phantom power is factory set to off and can be enabled as follows:

1. Remove power lead from the AC wall socket.
2. Remove top cover
3. Locate the link pins (Marked jump 1,2,3 & 4) on the PCB behind each microphone XLR input socket.
4. Connect the black shorting plug to the centre pin and ON position to enable the phantom power.

Chime

Switching the manual muting terminals on the rear panel will activate the chime function ("Ding-Dong" attention signal preceding a call). The default volume of the chime is pre-set at the factory and is adequate for most applications)

Telephone Connection

This input is for emergency announcements/signals and is not effected by the master volume control. Input level can be set by rotary control on the rear panel. The TEL input has the highest priority and will override all other inputs.

MOH (Music On Hold) Output Connection

Two MOH outputs are provided on the rear panel.

(i) 600Ω/1V. to feed an EPABX system. Output level adjustable. Please consult your EPABX handbook to utilise this facility

(ii) 8Ω,1W for monitoring applications.

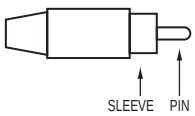
Aux (Line) connection

The equipment provides an auxiliary input which may be used for connecting other signal sources such as a Radio Tuner, CD or Cassette player. Line level control is shared with the built-in Tuner and CD. A rotary switch is located on the front panel for selection of Tuner, CD/Cassette, Aux and OFF. The line level control operates on each of the input sources. To operate select the desired music source using the rotary switch and turn the "Line" control clockwise to increase the volume or anticlockwise to reduce the volume.

The Aux input sockets are standard RCA phono, two sockets are supplied and these are linked together internally, this allows stereo signal source to be used without the need to obtain a special lead, however you may wish to check with the manufacturer of the signal source to ensure that no damage will result if the left and right output channels are put in parallel.

RCA Phono plug connection

Sleeve - Screen
Pin - Signal



Line Output Connection

This equipment provides two booster output sockets which can be used to drive a booster amplifier in situations where more power is required. Connection is via RCA phono plugs. (See above)

Loudspeaker Connection

This equipment provides four different types of loudspeaker output, these are 100V, 70V, 25V line and low impedance, you can only use one of these output at any one time, any attempt to use two or more of these may result in damage to the amplifier.

100V Line

These loudspeakers are most commonly used in Europe for PA distribution. When the amplifier is at full output 100V RMS will be present at the output terminals. Only use 100V line loudspeakers with this output. All loudspeakers are wired in parallel and the sum of the power tapping of each loudspeaker must not exceed the rated output of the amplifier. Ideally, due to the nature of loudspeaker and transformer impedance's, it is advisable not to load the amplifier to greater than 70% of its rated output when using music sources.

Zone 1 & 2

In addition to the normal 100V line output there are two sets of 100V line terminals for 2 zones which can be selected using the push buttons on the front panel

70V/25V Line

This system is common in the USA, it operates on exactly the same principals as 100V line except that at rated output the amplifier will have 70V RMS or 25V RMS on its output terminals

Low Impedance (8Ω)

This output allows connection of standard low impedance loudspeakers, the minimum load impedance must be 8Ω, when two or more loudspeakers are use ensure that they are wired in such a way that the load impedance is between 8Ω and 16Ω.

CD OPERATION

1. Select CD mode with LINE select switch.
2. Press POWER key on CD player
3. Load disc (label side up) into player and PLAY starts automatically.
4. Press PAUSE key and symbol ⏸ appears in the display and play is suspended. Press pause key to resume play.
5. Pressing ⏭ key selects the next track and ⏮ key the previous track
6. Press the RANDOM key, random appears in the display and tracks are played out of sequence.
7. Press the REPEAT key once and the symbol 🔁 appears on the display and the current track is repeated. When the key is pressed twice the symbol 🔁 appears and indicates repeat play of the disc. To cancel these functions press the REPEAT key.
8. Programming the CD player - in STOP mode.
   (i) Press the PROGRAM key
   (ii) Use the next ⏭ or previous ⏮ key to select a track.
   (iii) Press REPEAT key to memorise the selected track in you program. Repeat stages (ii) and (iii) to program a maximum of 20 tracks.
   (iv) Press the PLAY key to start the program (Note: The program repeats itself until the CD player is stopped).

TUNER OPERATION

For FM reception connect a dipole aerial using 75Ω coaxial cable to the socket at the rear of the unit. Connect the supplied antenna to the AM spring loaded terminals.

1. Select TUNER mode with the LINE select switch.
2. Select AM or FM with the BAND key.
3. Use the UP/DOWN keys to set a frequency manually or the SCAN key to automatically search for the desired station.
4. To program a station press the ME (Memory) key.
5. Press a MEMORY key (M1 to M5) or SHIFT key and memory key (M6 to M10) to store a frequency.

CASSETTE OPERATION

The cassette mechanism fitted into the cassette module is an auto-reverse type which detects when the end of the tape has been reached and will automatically reverse the direction of the tape and play the opposite side of the cassette. This function will continue until the cassette is removed from the module.

NOTE: Due to the abrasive nature of cassette tapes some oxide from the tape will be deposited on to the cassette mechanism and therefore the mechanism will need cleaning at regular intervals. Cleaning cassettes can be purchased from most good hi-fi stores. DO NOT use C120 cassettes.

Inserting a Cassette

The cassette should be inserted edge first with the exposed tape on the right-hand side, push the cassette into the mechanism until the cassette drops into position.

Removing the Cassette

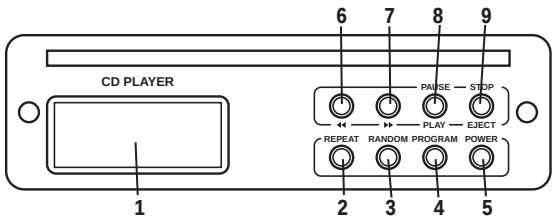
Firmly press the eject button, the cassette will be ejected.

Fast Wind

The cassette can be fast wound in either direction to any position on the tape by pressing one of the fast wind buttons.

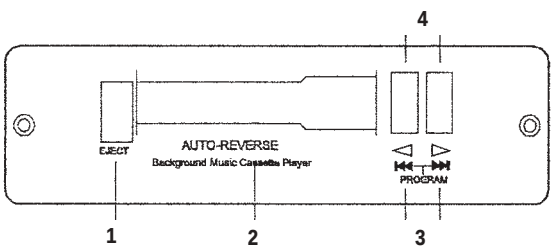
Direction Change

The side of the cassette currently playing can be changed to play the other side of the cassette at any time by pressing both fast wind buttons simultaneously.



CD PLAYER UNIT

1. CD display
2. Repeat key
3. Random key
4. Program key
5. CD power on/off key
6. Previous key
7. Next key
8. Play/Pause key
9. Stop/Eject key



CASSETTE PLAYER UNIT

1. Eject control
2. Cassette slot
3. Direction indicators
4. Fast wind controls

MANUEL D'UTILISATION - SERIE ADASTRA PA5120

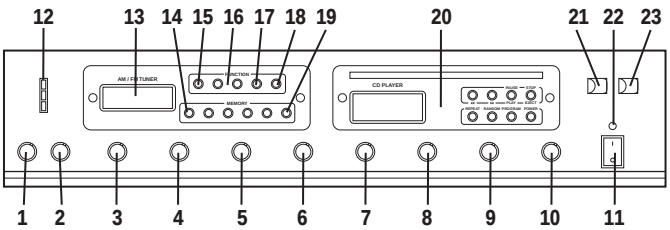
F

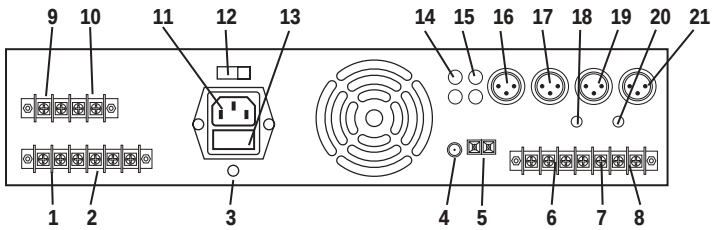
CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN
AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - NE PAS OUVRIR

ATTENTION:
CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA TERRE

GENERALITES

NE PAS passer des câbles micro à proximité de câbles secteur, informatiques, téléphone ou ligne 100V.
NE PAS passer des câbles de ligne 100V à proximité de câbles informatiques, téléphone ou autre basse tension
NE PAS dépasser 90% de la puissance de sortie de l'amplificateur lorsque vous utilisez une ligne 100V (discours uniquement).
NE PAS dépasser 70% de la puissance de sortie de l'amplificateur lorsque vous utilisez une ligne 100V (musique d'ambiance à fort volume).
NE PAS utiliser des haut-parleurs à pavillon pour la musique d'ambiance à moins que le haut-parleur ait été spécialement conçu à cet effet.
EVITEZ de joindre des câbles micro. Lorsque c'est inévitable utilisez un connecteur blindé p.ex. un XLR
UTILISEZ TOUJOURS un micro symétrique avec une entrée symétrique pour des grandes longueurs de câble.
ASSUREZ-VOUS que tous les haut-parleurs sont en phase.
ASSUREZ-VOUS qu'il n'y pas de courts-circuit sur la ligne de haut-parleurs avant de les connecter sur l'amplificateur.



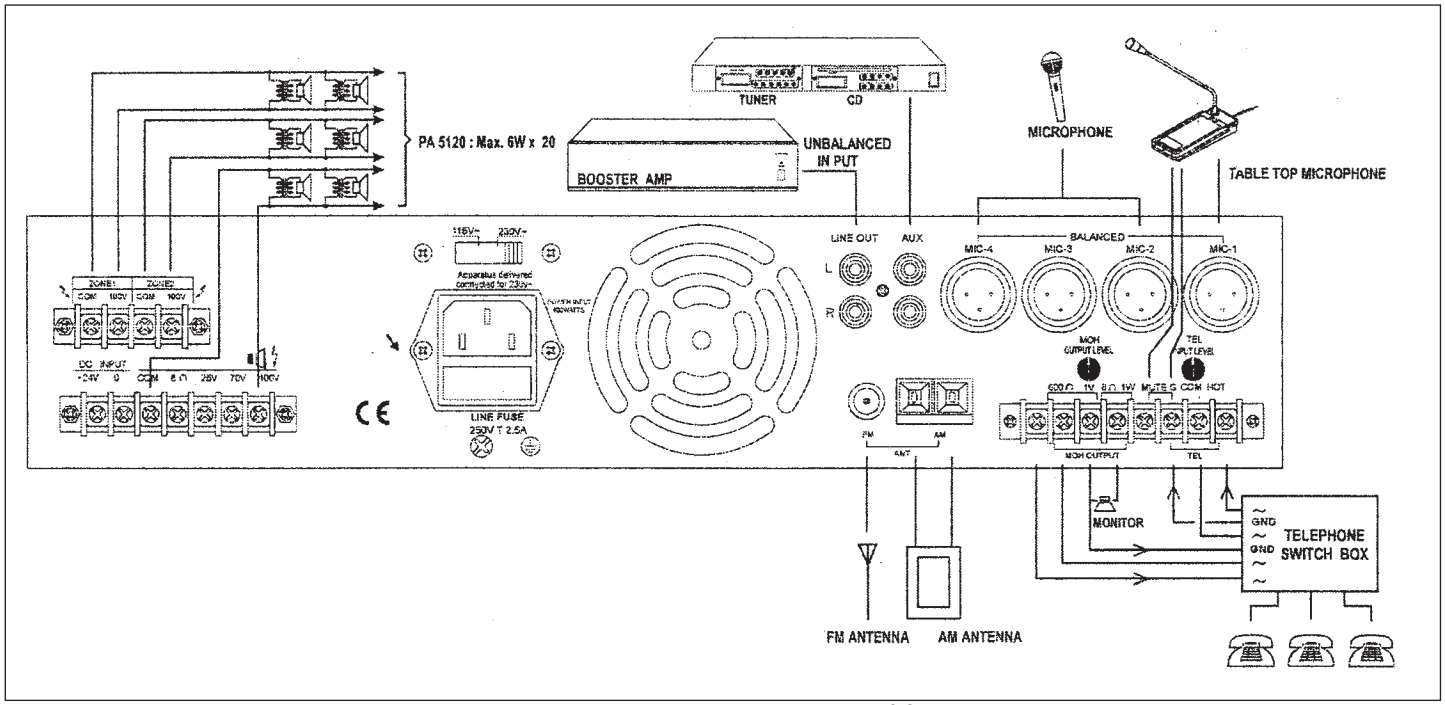


FACADE

1. Entrée Mic1 (jack 6.3mm symétrique).
2. Contrôle de volume Mic1
3. Contrôle de volume Mic2
4. Contrôle de volume Mic3
5. Contrôle de volume Mic4
6. Sélecteur de la source musicale (AUX/TUNER/CD-K7/Arrêt)
7. Contrôle de volume Ligne (source musicale)
8. Réglage de tonalité général (graves)
9. Réglage de tonalité général (aigus)
10. Contrôle de volume général (toutes les entrées sauf TEL)
11. Interrupteur Marche/Arrêt
12. VU mètre (LEDs pour -20, 6, 09dB)
13. Afficheur du Tuner
14. Touches de mémoire
15. Sélecteur AM/FM
16. Touche de fréquence Haut/Bas
17. Touche de balayage
18. Touche de mémorisation
19. Touche Shift
20. Emplacement du module CD ou cassette
21. Sélecteur Zone 1
22. LED de tension
23. Sélecteur Zone 2

ARRIERE

1. Bornes d'alimentation 24Vdc
2. Bornes de sortie HP (8Ω/25V/70V/100V)
3. Vis de mise à la masse
4. Entrée d'antenne FM
5. Entrée d'antenne AM
6. Borne de sortie MOH (musique d'attente)
7. Bornes de coupure manuelle
8. Bornes d'entrée TEL (Téléphone)
9. Bornes de sortie HP Zone 1
10. Bornes de sortie HP Zone 2
11. Fiche d'entrée secteur
12. Sélecteur de tension secteur 115V/230V
13. Porte-fusible secteur
14. Sortie Ligne (2 x RCA)
15. Entrée AUX (2 x RCA)
16. Entrée Mic4 (XLR/symétrique avec alimentation fantôme possible)
17. Entrée Mic3 (XLR/symétrique avec alimentation fantôme possible)
18. Réglage du niveau de sortie MOH (musique d'attente)
19. Entrée Mic2 (XLR/symétrique avec alimentation fantôme possible)
20. Réglage du niveau d'entrée TEL
21. Entrée Mic1 (XLR/symétrique avec alimentation fantôme possible)



Connexion au secteur

Le transformateur d'alimentation convient aussi bien à une tension de 115Vac que de 230Vac. La sélection se fait au moyen d'un commutateur au dos de l'appareil. L'amplificateur est réglé d'usine sur une tension secteur de 230Vac.

Alimentation par batterie (24Vdc)

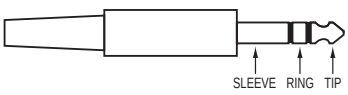
Lorsque vous utilisez une batterie externe, vous devez impérativement relier l'amplificateur à la masse par le biais de la vis de masse en raison des hautes tensions présentes. La stabilité électrique du système est également améliorée par la mise à la masse.
NOTE: Le cordon de connexion doit comporter un fusible rapide de type F15A.
Respectez la bonne polarité lors de la connexion des batteries.

Connexions pour microphones

L'entrée Micro 1 est soit une fiche jack stéréo standard 6,3mm en façade, soit une fiche XLR au dos (avec sélection de l'alimentation fantôme). Le câblage se fait de la manière suivante:

XLR (Symétrique)
Pin1 Blindage
Pin2 Signal (positif)
Pin3 Signal (retour)

Jack stéréo 6,3mm
Pointe: Signal (positif)
Bague: Signal (retour)
Gaine: Blindage



L'entrée Micro 1 est pourvue d'une priorité VOX qui l'emportera sur les micros 2-4 et l'entrée AUX (ligne) mais PAS sur l'entrée TEL/EMER.

Micro2-4 sont des entrées symétriques avec une fiche XLR au dos de l'appareil qui est câblé comme indiqué ci-dessus. L'alimentation fantôme est désactivée d'usine et peut être activée de la manière suivante:
1. Débranchez l'appareil du secteur.
2. Retirez le capot.
3. Localisez les pins de liaison (marqués Jump 1, 2, 3, & 4) sur la platine derrière chaque entrée micro XLR.
4. Branchez le strap noir au pin central et la position ON pour activer l'alimentation fantôme.

Carillon

La commutation des bornes de coupure au dos active la fonction de carillon (ding-dong précédant une annonce). Le volume par défaut est réglé d'usine et convient à la plupart des applications.

Connexion du téléphone

Cette entrée est prévue pour des appels/signaux d'urgence. Le niveau d'entrée est réglable par le contrôle de niveau au dos de l'appareil. L'entrée TEL possède la plus haute priorité sur toutes les autres entrées.

Connexion de la sortie MOH (Musique d'attente)

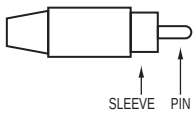
Deux sorties MOH sont prévues sur le panneau arrière.
(i) 600Ω/1V pour alimenter un système EPABX. Le niveau de sortie est réglable. Reportez-vous à votre manuel EPABX pour utiliser cette fonction.
(ii) 8Ω, 1W pour des applications d'écoute.

Connexion AUX (Ligne)

L'appareil possède une entrée auxiliaire qui peut servir au branchement d'autres sources de signal telles que tuner, lecteur CD ou cassettes. Le contrôle du niveau ligne est partagé avec le tuner et le lecteur CD incorporés. Un commutateur rotatif en façade permet la sélection entre Tuner, CD/cassettes, AUX et Arrêt. Le contrôle du niveau ligne régit chaque source d'entrée. Sélectionnez la source de musique désirée au moyen du commutateur. Tournez le contrôle de volume vers la droite pour augmenter le volume ou vers la gauche pour le réduire.
Les fiches AUX sont des RCA standard et reliées en interne. Ainsi, vous pouvez utiliser des sources stéréo sans cordon spécial. Cependant, il est recommandé de vérifier auprès du fabricant de la source de signal si la connexion en parallèle des canaux de sortie gauche et droit ne peut provoquer aucun dommage.

Câblage de la fiche RCA

Gaine - Blindage
Broche - Signal



Sortie Ligne

Les deux fiches de sortie booster permettent d'utiliser un amplificateur secondaire dans le cas où la puissance ne suffirait pas. Le branchement se fait par des fiches RCA (voir ci-dessus).

Branchement de Haut-parleurs

Cet équipement offre quatre sorties de haut-parleurs différentes, à savoir ligne 100V, 70V, 25V et basse impédnace. Vous ne pouvez utiliser qu'un seul type de sortie à la fois. Si vous utilisez deux ou plus, vous allez endommager l'amplificateur.

Ligne 100V

Ce type de haut-parleur est le plus fréquemment utilisé en Europe pour des applications PA. Lorsque l'amplificateur tourne à plein régime, 100V RMS sont présents aux fiches de sortie. Utilisez uniquement des haut-parleurs à ligne 100V avec cette sortie. Tous les haut-parleurs sont câblés en parallèle et la somme des puissances de chaque haut-parleur ne doit pas dépasser la puissance de sortie nominale de l'amplificateur. En raison de la nature des impédances des haut-parleurs et des transformateurs, il est recommandé de ne pas dépasser 70% de la puissance de sortie nominale avec des sources musicales.

Zone 1 & 2

En plus de la sortie normale 100V, l'amplificateur possède deux jeux de borniers 100V pour 2 zones qui sont sélectionnées au moyen des boutons poussoirs sur la façade.

Ligne 70V/25V

Ce système est très répandu aux USA. Il fonctionne exactement d'après les mêmes principes que la ligne 100V sauf que la tension présente aux sorties de l'amplificateur à plein régime sera de 70V RMS ou 25V RMS.

Basse Impédance (8Ω)

Cette sortie permet la connexion de haut-parleurs standard basse impédance. L'impédance de charge minimum doit être de 8Ω. Lorsque 2 ou plus de haut-parleurs sont utilisés, assurez-vous qu'ils sont câblés de telle manière que l'impédance de charge se situe entre 8Ω et 16Ω.

Fonctionnement du lecteur CD

1. Sélectionnez le mode CD avec le sélecteur LINE.
2. Appuyez sur la touche POWER du lecteur CD.
3. Chargez un CD (étiquette vers le haut). La lecture commence automatiquement.
4. Appuyez sur PAUSE. Le symbole **II** s'affiche et la lecture est suspendue. Appuyez sur PAUSE pour reprendre la lecture.
5. Appuyez sur la touche ⏭ pour sélectionner le titre suivant et sur ⏮ pour le titre précédent.
6. Appuyez sur la touche RANDOM et les titres sont passés dans un ordre aléatoire.
7. Appuyez une fois sur la touche REPEAT. Le symbole 🔁 s'affiche et le titre est cours est répété. Appuyez deux fois et le symbole. 🔁 indique que tout le CD est répété. Pour annuler, appuyez sur REPEAT.
8. Programmation du lecteur CD en mode STOP.
   (i) Appuyez sur la touche PROGRAM
   (ii) Sélectionnez un titre avec les touches ⏭ et ⏮.
   (iii) Appuyez sur REPEAT pour mémoriser le titre sélectionné dans votre programme.

Répétez les étapes (II) et (iii) pour programmer un maximum de 20 titres.
(iv) Appuyez sur PLAY pour commencer le programme.
NOTE: Le programme se répète jusqu'à l'arrêt du lecteur.

Fonctionnement du tuner

Pour la réception FM, connectez une antenne dipôle à la fiche au dos de l'appareil au moyen d'un câble coaxial 75Ω. Branchez l'antenne fournie sur les borniers à ressorts AM.

1. Sélectionnez le mode TUNER avec le sélecteur de Ligne.
2. Sélectionnez AM ou FM au moyen de la touche BAND.
3. Utilisez les touches vers le haut/bas pour régler une fréquence manuellement ou la touche SCAN pour chercher automatiquement la station souhaitée.
4. Pour programmer une station, appuyez sur la touche ME (mémoire).
5. Appuyez sur une touche de mémoire (M1 à M5) ou la touche Shift + une touche de mémoire (M6 à M10) pour mémoriser la fréquence.

FONCTIONNEMENT DU LECTEUR DE CASSETTES

Le mécanisme à cassettes qui est incorporé dans le module est de type auto-reverse qui détecte la fin de la bande et inverse automatiquement le sens de défilement de la bande pour passer la face opposée de la cassette. Ce processus continuera jusqu'à ce que la cassette soit retirée du module.
NOTE: En raison de la nature abrasive de la bande, de l'oxyde provenant de la bande se déposera sur le mécanisme de lecture. C'est pourquoi il nécessite un nettoyage régulier. Vous trouverez des cassettes de nettoyage dans les magasins spécialisés. NE PAS utiliser de cassettes C120.

Insertion d'une Cassette

Insérez la cassette avec la bande enregistrée sur la droite. Poussez la cassette dans le lecteur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Retrait de la Cassette

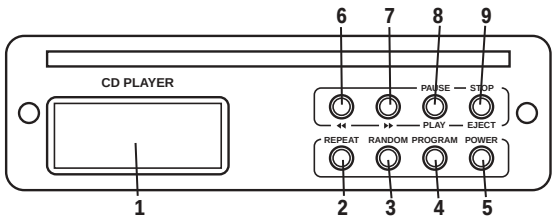
Appuyez fermement sur la touche EJECT et la cassette sortira.

Embobinage rapide

Vous pouvez rembobiner la cassette dans les deux sens à n'importe quel endroit de la bande en appuyant sur l'une des touche de rembobinage rapide.

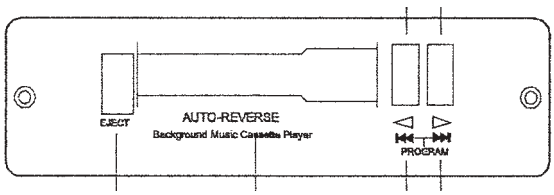
Changement de Sens

Vous pouvez changer la face qui est en cours de lecture en appuyant simultanément sur les deux touches de rembobinage rapide.



LECTEUR CD

1. Afficheur CD
2. Touche de répétition
3. Touche de lecture aléatoire
4. Touche de programmation
5. Interrupteur M/A du lecteur CD
6. Touche précédente
7. Touche suivante
8. Touche de lecture/pause
9. Touche Stop/éjection



LECTEUR DE CASSETTES

1. Bouton d'éjection
2. Fente à cassette
3. Indicateurs de sens
4. Boutons de rembobinage rapide

WARNUNG:
DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

KEINE Mikrofonkabel in der Nähe von Netz-, Computer-, Telefon- oder 100V Kabeln verlegen

KEINE 100V Kabel in der Nähe von Computer-, Telefon- oder Niedervoltkabeln verlegen.

NIEMALS bei Einsatz von 100V Line Technik 90% der Ausgangsleistung des Verstärkers übersteigen (bei Sprache).

NIEMALS bei Einsatz von 100V Line Technik 70% der Ausgangsleistung des Verstärkers übersteigen (bei lauter Hintergrundmusik).

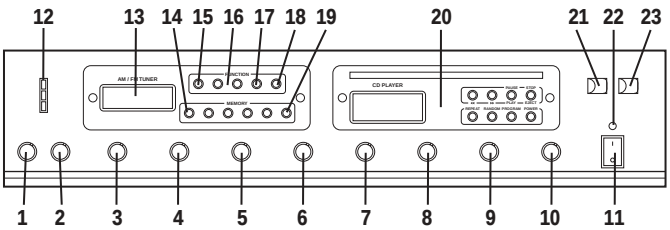
KEINE Hornlautsprecher für Hintergrundmusik benutzen, es sei denn der Lautsprecher wurde extra für diese Anwendung ausgelegt.

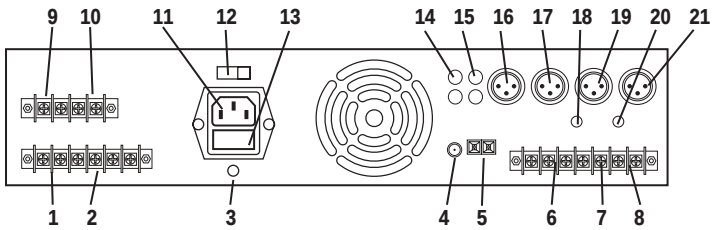
KEINE Mikrofonkabel zusammenschließen. Wenn dies unvermeidbar ist, benutzen Sie einen gut abgeschirmten Verbinder wie z.B. XLR.

IMMER ein symmetrisches oder erdfreies niederohmiges Mikrofon für einen symmetrischen Eingang bei langen Kabelwegen benutzen.

PRÜFEN Sie, daß alle Lautsprecher in Phase sind.

PRÜFEN Sie, daß keine Kurzschlüsse in den Lautsprecherkabeln sind, bevor Sie den Verstärker anschließen.



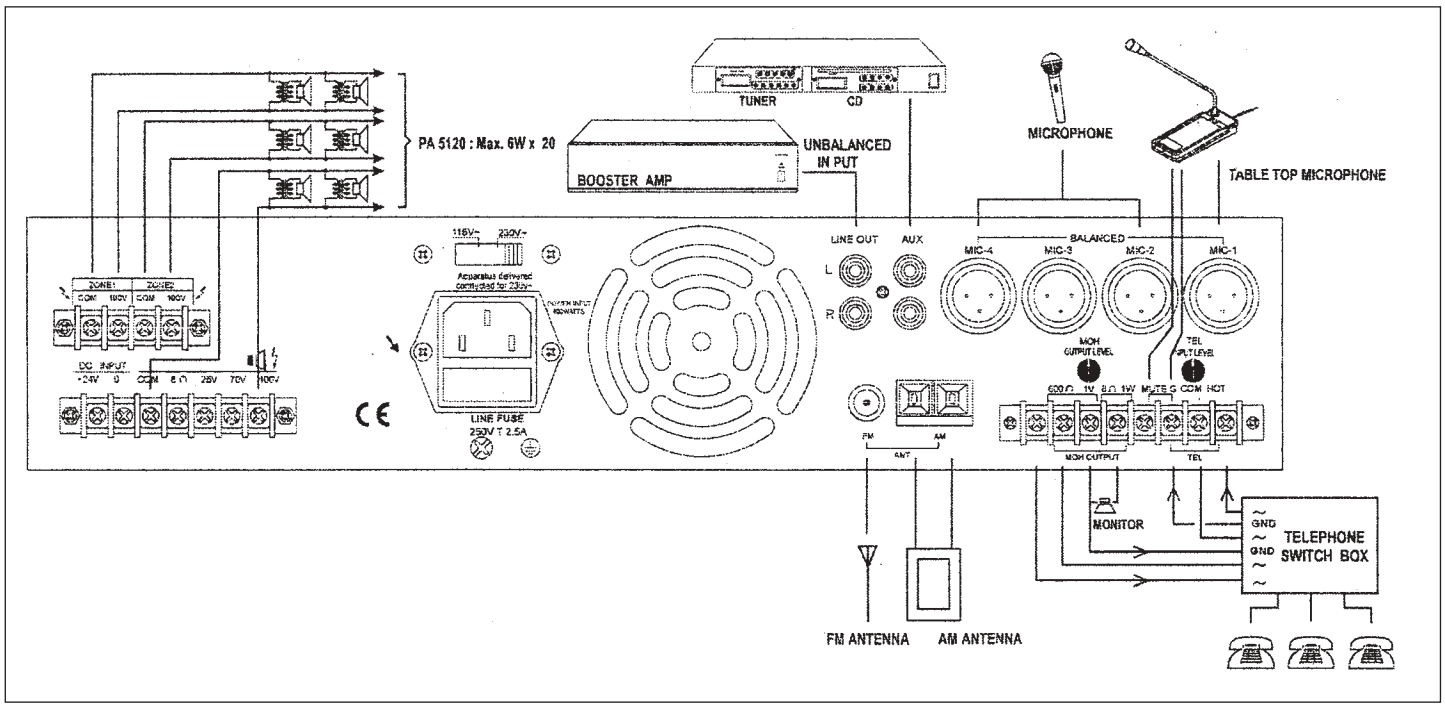


VORDERSEITE

1. Mic1 Eingang (6.3mm Klinke/symmetrisch).
2. Mic1 Lautstärkeregler
3. Mic2 Lautstärkeregler
4. Mic3 Lautstärkeregler
5. Mic4 Lautstärkeregler
6. Wahlschalter für die Musikquelle (AUX/TUNER/CD-TAPE/OFF)
7. Line (Musikquelle) Lautstärkeregler
8. Master Klangregler (Bass)
9. Master Klangregler (Treble)
10. Master Lautstärkeregler (Alle Eingänge außer TEL)
11. Ein/Aus Schalter
12. VU Meter (LEDs für -20, 6, 09dB)
13. Tuner Display
14. Speichertasten
15. AM/FM Wahltaste
16. Frequenztaste für Aufwärts/Abwärts
17. Scan Taste
18. Speichereingabetaste
19. Shift Taste
20. Einbaufach für CD oder Kassettenspieler
21. Zone 1 Wahltaste
22. Betriebsanzeige
23. Zone 2 Wahltaste

RÜCKSEITE

1. 24Vdc Anschlußklemmen
2. Lautsprecherausgangsklemmen (8Ω/25V/70V/100V)
3. Erdungsschraube
4. FM Antenneneingang
5. AM Antenneneingang
6. MOH (Wartemusik) Ausgangsklemme
7. Manuelle Unterbrechungsklemmen
8. TEL (Telephone) Eingangsklemmen
9. Zone 1 Lautsprecherausgangsklemmen
10. Zone 2 Lautsprecherausgangsklemmen
11. Netzanschlußbuchse
12. 115V/230V Netzspannungswahlschalter
13. AC Sicherungshalter
14. Line Ausgang (2 x Cinch)
15. Aux Eingang (2 x Cinch)
16. Mic4 Eingang (XLR/symmetrisch mit wählbarer Phantomspeisung)
17. Mic3 Eingang (XLR/symmetrisch mit wählbarer Phantomspeisung)
18. MOH Ausgangspegelregler
19. Mic2 Eingang (XLR/symmetrisch mit wählbarer Phantomspeisung)
20. TEL Ausgangspegelregler
21. Mic1 Eingang (XLR/symmetrisch mit wählbarer Phantomspeisung



Netzanschluß

Der Netztrafo kann sowohl 115V AC als auch 230V AC verarbeiten. Der Wahlschalter für die Netzspannung befindet sich auf der Rückseite. Ab Werk ist der Verstärker auf 230V AC Netzspannung eingestellt.

Batterieanschluß (24Vdc)

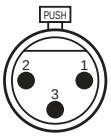
Bei Einsatz einer externen Batterie muß der Verstärker über die Erdungsschraube wegen der hohen Spannungen geerdet werden. Außerdem wird dadurch die elektrische Stabilität der Anlage erhöht.
HINWEIS: Im Anschlußkabel muß sich eine flinke F15A Sicherung befinden. Beim Anschluß an die Batterie bitte auf die richtige Polung achten.

Mikrofonanschlüsse

Der Eingang Mikro1 ist entweder eine Standard 6,35mm Stereoklinkenbuchse auf der Vorderseite oder eine XLR Buchse auf der Rückseite (mit evtl. Phantomspeisung). Die Verkabelung ist wie folgt:

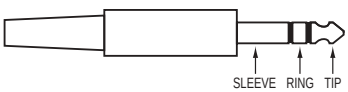
XLR (Symmetrisch)

Pin1 Abschirmung
Pin2 Signal (Leiter)
Pin3 Signal (Return)



6,35mm Stereoklinkenstecker

Spitze: Signal (Leiter)
Ring: Signal (Return)
Stift: Abschirmung



Der Eingang Mikro 1 hat VOX Vorrangsschaltung, die über die Eingänge Mikro2-4 und AUX (Line) vorrangig ist, jedoch NICHT über den Eingang TEL/EMER.

Der Eingang Mikro2 ist symmetrisch und besteht aus einer XLR oder 6,35mm Klinkenbuchse auf der Rückseite, die wie oben angegeben verkabelt ist. Die Phantomspeisung ist ab Werk abgeschaltet und kann wie folgt eingeschaltet werden:

1. Den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen.
2. Den oberen Gehäusedeckel abnehmen.
3. Die Verbindungsstifte (bezeichnet mit Jump 1, 2, 3, 4) auf der Platine hinter jedem XLR Mikrofoneingang ausfindig machen.
4. Die schwarze Kurzschlußbrücke an den mittleren Stift und die ON Stellung anschließen, um die Phantomspeisung einzuschalten.

Gong

Die Gong Funktion (Ding-Dong vor einer Ansage) wird eingeschaltet, wenn die manuellen Unterbrechungsklemmen auf der Rückseite durchgeschaltet werden. Die werkseitig eingestellte Lautstärke ist für die meisten Einsatzbereiche richtig.

Telefonanschluß

Dieser Eingang ist für Notansagen und -signale. Der Eingangspegel wird über den Pegelregler auf der Rückseite eingestellt. Der TEL Eingang hat den höchsten Vorrang vor allen Eingängen.

Anschluß des MOH Ausgangs (Wartemusik)

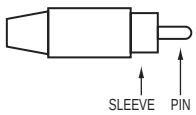
Auf der Rückseite befinden sich zwei MOH Ausgänge.
(i) 600Ω/1V für ein EPABX System mit regelbarem Ausgangspegel. Für diese Funktion schlagen Sie bitte in Ihrem EPABX Handbuch nach.
(ii) 8Ω, 1W für Monitorzwecke.

AUX (Line) Anschluß

Der AUX Eingang ermöglicht den Anschluß anderer Signalquellen wie z.B. Tuner, CD oder Kassettendeck. Der Line Pegelregler wird mit dem eingebauten Tuner und CD Spieler geteilt. Mit dem Drehregler auf der Frontplatte werden Tuner, CD/Kassette, AUX und AUS gewählt. Der Line Pegelregler steuert jede Eingangsquelle. Mit dem Drehschalter die gewünschte Musikquelle wählen und den LINE Regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
Die AUX Eingangsbuchsen sind Standard Cinch-Buchsen. Die beiden Buchsen sind intern miteinander verbunden, so daß Stereoquellen benutzt werden können, ohne deshalb ein Spezialkabel zu benötigen. Es ist jedoch ratsam, sich vorher beim Hersteller der Signalquelle zu erkundigen, ob das Gerät eine Parallelschaltung des linken und rechten Ausgangskanals zulässt.

Anschluß der Cinch Stecker

Hülse - Abschirmung
Stift- Signal



Line Ausgangssanschluß

Das Gerät besitzt zwei Verstärkerausgangsbuchsen, die für einen Zusatzverstärker benutzt werden können, wenn mehr Leistung notwendig ist. Der Anschluß erfolgt über Cinch Stecker (s.o.).

Lautsprecheranschluß

Das Gerät verfügt über vier verschiedene Typen Lautsprecherausgänge. Diese sind für 100V, 70V, 25V Line und niederohmige Lautsprecher vorgesehen. Es kann jedoch nur ein Typ zur Zeit benutzt werden, weil sonst der Verstärker Schaden nehmen würde.

100V Line

Diese Lautsprecher werden am meisten in Europa für PA Beschallungsanlagen verwendetet. Bei voller Ausgangsleistung des Verstärkers liegen 100V RMS an den Ausgangsbuchsen an. Für diesen Eingang dürfen nur 100V Line Lautsprecher verwendet werden. Alle Lautsprecher werden parallel angeschlossen und die Summe der Leistungsanzapfungen jedes Lautsprechers darf die nominale Ausgangsleistung des Verstärkers nicht übersteigen. Aufgrund der Impedanzen der Lautsprecher und Trafos ist es ratsam, 70% der Ausgangsnennleistung des Verstärker bei Einsatz von Musikquellen nicht zu überschreiten.

Zone 1 & 2

Zusätzlich zu dem normalen 100V Ausgang verfügt das Gerät noch über zwei Sätze 100V Klemmen für 2 Zonen, die mit den Druckschaltern auf der Vorderseite gewählt werden.

70V/25V Line

Dieses System wird meistens in den USA eingesetzt. Es arbeitet genau nach demselben Prinzip wie die 100V Line Technik mit dem Unterschied, daß bei Nennleistung des Verstärkers 70V RMS oder 25V RMS an den Ausgangsbuchsen anliegen.

Niederohmig (8Ω)

Dieser Ausgang ist für Standard 8 Ohm Lautsprecher. Die Mindestlastimpedanz muß 8Ω betragen. Wenn zwei oder mehr Lautsprecher benutzt werden, müssen sie so angeschlossen sein, daß die Lastimpedanz zwischen 8 und 16Ω liegt.

CD Spieler

1. Mit dem LINE Schalter CD Betrieb wählen.
2. Auf die POWER Taste des CD Spielers drücken.
3. Eine CD (mit dem Etikett nach oben) einlegen. Sie wird sofort abgespielt.
4. Auf PAUSE drücken. Das Symbol **II** erscheint und die CD wird unterbrochen. Auf Pause drücken, um die CD weiter abzuspielen.
5. Mit den Tasten ⏭ bzw. ⏮ zum folgenden oder nächsten Titel gehen.
6. Auf RANDOM drücken und die Titel werden in willkürlicher Reihenfolge abgespielt.
7. Auf REPEAT drücken und das Symbol erscheint. Der laufende Titel wird nun wiederholt. Zweimal auf die Taste drücken. Das Symbol erscheint und die CD wird wiederholt. Zum normalen Betrieb auf REPEAT drücken.
8. Programmierung des CD Spielers im STOP Betrieb.
   (i) Auf PROGRAM drücken.
   (ii) Mit den Tasten ⏭ und ⏮ einen Titel wählen.
   (iii) Auf REPEAT drücken, um den gewählten Titel im Programm zu speichern. Die Schritte (II) und (iii) wiederholen, um maximal 20 Titel zu wählen
   (iv) Auf PLAY drücken, um das Programm zu starten.

HINWEIS: Das Programm wird bis zum Abschalten des Spielers wiederholt.

Tuner Betrieb

Zum FM Empfang eine Dipole-Antenne mit einem 75Ω Kabel an die Buchsen auf der Rückseite des Tuners anschließen. Die mitgelieferte AM Antenne an die Klemmen anschließen.

1. Mit dem LINE Wahlschalter auf TUNER Betrieb stellen.
2. Mit der BAND Taste AM oder FM Empfang wählen.
3. Mit den Auf/Ab Tasten eine Frequenz manuell einstellen oder mit der SCAN Taste den gewünschten Sender suchen.
4. Zum Programmieren eines Senders die ME (Speicher) Taste drücken.
5. Eine Speichertaste (M1 bis M5) oder Shift + Speichertaste (M6 bis M10) drücken, um die Frequenz zu speichern.

KASSETTENBETRIEB

Der Autoreverse Kassettenmechanismus erkennt, wenn das Ende des Bandes erreicht ist und kehrt automatisch die Abspielrichtung um, um die andere Seite des Bandes abzuspielen. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die Kassette aus dem Spieler entnommen wird.

Hinweis: Aufgrund der Abschleifung des bespielten Bandes bilden sich Oxydablagerungen auf dem Abspielmechanismus. Deshalb muß der Mechanismus regelmässig gereinigt werden. Reinigungskassetten sind im Fachhandel erhältlich. KEINE C120 Kassetten benutzen.

Einlegen einer Kassette

Die Kassette mit dem bespielten Band nach rechts einlegen. Die Kassette in den Spieler schieben bis sie einrastet.

Entnahme der Kassette

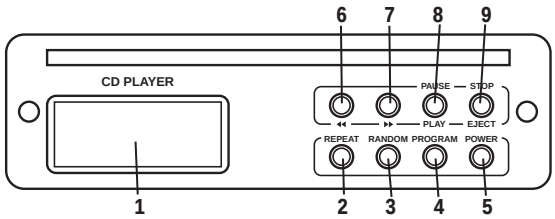
Kräftig auf die Eject Taste drücken.

Schnellspulen

Die Kassette kann jederzeit schnell vor- oder zurückgespult werden. Dazu auf eine der beiden Schnellspultasten drücken.

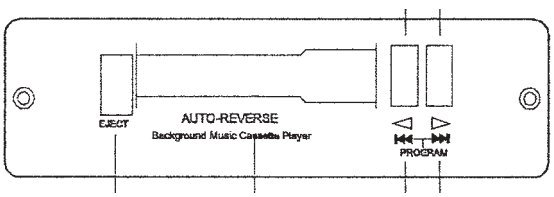
Ändern der Abspielrichtung

Die derzeit abgespielte Seite kann leicht gewechselt werden, indem auf beide Schnellspultasten gleichzeitig gedrückt wird.



CD SPIELER

1. CD Display
2. Wiederholtaste
3. Zufallsgenerator
4. Programmiertaste
5. CD Ein/Aus Taste
6. Titelrücksprungtaste
7. Titelvorsprungtaste
8. Abspiel/Pause Taste
9. Stop/Auswurftaste



KASSETTENSPIELER

1. Auswurfknopf
2. Kassettenschlitz
3. Richtungsanzeiger
4. Schnellspultasten